JACOBSEN
A Textron Company

Dealer Manual
Manual do distribuidor

Greens King 500A Series
InCommand™

63281 – 18” 11 Blade Reel / Rolo de 11 lâminas de 457 mm
63287 – 18” 15 Blade Reel / Rolo de 15 lâminas de 457 mm
63282 – 22” 11 Blade Reel / Rolo de 11 lâminas de 559 mm
63288 – 22” 15 Blade Reel / Rolo de 15 lâminas de 559 mm
63285 – 26” 7 Blade Reel, Tee & Collar / Rolo de 7 lâminas de 660 mm, Tee e Colar

⚠ WARNING

WARNING: If incorrectly used this machine can cause severe injury. Those who use and maintain this machine should be trained in its proper use, warned of its dangers and should read the entire manual before attempting to set up, operate, adjust or service the machine.

⚠ AVISO

AVISO: Utilizada incorretamente, esta máquina pode provocar ferimentos graves. Aqueles que utilizarem esta máquina e fizerem a manutenção da mesma tęm de ter formação para a sua utilização correta, tęm de ser informados acerca dos perigos e devem ler todo o manual antes de tentar configurar, trabalhar ou fazer a manutenção da máquina.

JACOBSEN
A Textron Company

PT
Portugal

When Performance Matters.™

CONTENTS

1 SAFETY
1.1How to Operate Safely 3
1.2 Important Safety Notes 6
2 CONTROLS
2.1 Icons 7
2.2 Controls 7
3 SET UP
3.1 General 9
3.2 Initial inspection 9
3.3 operating checks 9
3.4 Operator Presence Control 10
4 ADJUSTMENTS
4.1 General 11
4.2 Reel-To-Bedknife 11
4.3 Bedknife 12
4.4 Brake 12
4.5 Cutting Height 13
4.6 Handle 13

Proposition 65 Warning

Engine exhaust from this product contains chemicals known to the State of California to cause cancer, birth defects, and other reproductive harm

© Jacobsen, A Textron Company/Textron Innovations Inc.
"All rights reserved, including the right to reproduce this book or portions thereof in any form".

All information in this publication is based on information available at time of approval for printing. Jacobsen reserves the right to make changes at any time without notice and without incurring any obligation.

LITHO IN U.S.A 9-2014

1.1 HOW TO OPERATE SAFELY

⚠ WARNING

EQUIPMENT OPERATED INCORRECTLY OR WITHOUT TRAINING CAN BE DANGEROUS.

Know the location and correct operation of controls. Operators without experience must receive instruction from another person that knows the correct operation of the equipment before you operate the mower.

Only use parts, accessories and attachments approved by Jacobsen.

SAFE OPERATION

a Read the Operator's Manual and other training material. If the operator or technician can not read this manual, the owner is responsible to describe this material to the operators and technicians. Manuals in additional languages may be available on the Jacobsen or RansomesJacobsen website.

a Read all of the instructions for this mower carefully. Know the controls and the correct operation of the equipment.

b Children or persons who do not understand these instructions must not use the mower. The local regulations can limit the age of the operator.

c Never use a mower near persons, including children or animals.

d Remember that the operator or owner is responsible for accidents or hazards that occur to other persons or their property.

e Never carry passengers.

f Never allow persons to operate or service the mower or its attachments without correct instructions.

g Do not operate equipment while tired, sick or after you use alcohol or drugs.

PREPARATION

a When you operate the mower, wear correct clothing, slip resistant work shoes or boots, work gloves, hard hat, safety glasses and hearing protection. Long hair, loose clothing or jewelry can be caught in moving parts.

b Do not operate the equipment with the Interlock System disconnected or the system does not operate correctly. Do not disconnect or prevent the operation of any switch.

c Never operate equipment that is not in correct order or without decals, guards, shields, deflectors or other protective devices fastened.

d Inspect the mower before you operate the mower. Check the tire pressure, engine oil level, the radiator coolant level and the air cleaner indicator. Fuel is flammable. Use caution when you add the fuel to the mower.

e Operate the mower in daylight or in good artificial light. Use caution when you operate the mower during bad weather. Never operate the mower with lightning in the area.

f Inspect the area to select the accessories and attachments that are needed to correctly and safely do the job. Only use parts, accessories and attachments approved by Jacobsen.

g Be careful of holes in the terrain and other hazards that are not visible.

h Inspect the area where the equipment is operated. Remove all objects you can find before you operate. Be careful of obstructions above the ground (low tree limbs, electrical wires) and also underground obstacles (sprinklers, pipes, tree roots). Enter a new area carefully. Look for possible hazards.

i Inspect the cutting system before you start the mower. Make sure the blades are free to rotate. When you rotate one blade, other blades can rotate.

OPERATION

a Never operate the engine without enough ventilation or in an enclosed area. The carbon monoxide in the exhaust fumes can increase to dangerous levels.

b Never carry passengers. Keep other persons or animals away from the mower.

c Disengage all drives and engage the parking brake before you start the engine. Only start the engine with the operator in the seat. Never start the engine with persons near the mower.

d Keep your legs, arms and body inside the operator compartment while the mower is in operation. Keep your hands and feet away from the cutting units.

e Do not use on the slopes greater than the safe slope limit for the equipment.

f To guard against over turning or loss of control:

– Operate the mower across the face (horizontally), but not up and down on the face of slopes (vertically).

– Do not start or stop suddenly on slopes.

– Decrease the speed when you operate on slopes or when you must turn. Use caution when you change direction. Turf condition can change the mower stability.

– Use caution when you operate the mower near drop-offs, ditches or embankments.

– Be careful of holes in the terrain and other hazards that are not visible.

g Always operate at speeds that allow you to have complete control of the machine. Make sure of your footing keep a tight grip the handle and walk. Never run when you operate the mower.

h Use caution when you go near corners, trees or other objects that can prevent a clear view.

i Equipment must meet the current regulations to be driven on the public roads.

j Before you move across or operate on the paths or roads, turn off the PTO switch, lift the mowers and travel at decreased speed. Look for traffic.

k Stop the blades when the mower is on any surface that is not grass.

l Do not release the cut grass in the direction of persons or allow persons near the mower while in operation.

m Do not operate the mower with damaged guards or without safety devices in position.

n Do not change the engine governor setting or over-speed the engine. Never change or tamper with adjusters that are closed with a seal for the engine speed control.

o Before you leave the operator compartment, for any reason:

– Disengage all the drives and lower attachments to the ground.

– Engage the parking brake.

– Stop the engine and remove the key.

p When you hit an object or mower starts to cause the vibration that is not normal, inspect the mower for damage and make repairs.

q Decrease the throttle setting before you stop the engine.

r Do not use this equipment for uses that the mower was not made for.

SAFE HANDLING OF FUELS

a The fuel and the fuel vapors are flammable. Use caution when you add the fuel to the mower. The fuel vapors can cause an explosion.

b Never use the containers that are not approved to keep or transfer fuel.

c Never keep the mower or fuel containers near an open flame or any device that can cause the ignition of fuel or fuel vapors.

d Never fill the fuel containers inside a vehicle or on a truck or trailer with a plastic liner. Always put the fuel container on the ground away from your vehicle before you fill the container.

e Refuel the mower before you start the engine. When the engine is in operation or while the engine is hot, never remove the fuel cap or add fuel to the mower.

f Refuel outdoors only and do not smoke when you add fuel. Extinguish all types of ignition.

g The fuel nozzle must touch the rim of the fuel tank when you add fuel to the mower. Do not use a device to lock the fuel nozzle in the open position.

h Do not over fill the fuel tank. Leave at least 1 inch (25 mm) below the filler neck.

i Always tighten the fuel tank cap and container cap after you add fuel.

j If the fuel spills on your clothing, change your clothing immediately.

MAINTENANCE AND STORAGE

a Before you clean, adjust or repair this equipment, stop the engine and disconnect the spark plug wire. Keep the wire away from the plug to prevent the engine to start.

b Make sure the mower is parked on a solid and level surface.

c Never work on a mower that is lifted only by the jack. Always use the jack stands.

d Never allow persons to service the mower or its attachments without correct instructions.

e When the mower is parked, put into storage or left without an operator, lower the cutting device unless a positive mechanical lock is used.

f When you put the mower on a trailer or put the mower in storage, close the fuel valve. Do not keep fuel near flames or drain the fuel inside a building.

g Disconnect the battery before you service the mower. Always disconnect the negative battery cable before the positive battery cable. Always connect the positive battery cable before the negative battery cable.

h Charge the battery in an area with good airflow. The battery can release hydrogen gas that is explosive. To prevent an explosion, keep any device that can cause sparks or flames away from the battery.

i Disconnect the battery charger from the power supply before you connect or disconnect the battery charger to the battery. Wear protective clothing and use insulated tools when you service the battery.

j Be careful and wear gloves when you check or service the cutting unit blades. Replace any damaged blades, do not try to correct a damaged blade.

k Keep your hands and feet away from parts that move. Do not adjust the mower with the engine in operation, unless the adjustment needs the engine in operation.

l Carefully release the pressure from components with stored energy.

m Keep the mower and the engine clean.

n Allow the engine to become cool before storage and always remove the ignition key.

o Keep all nuts, bolts and screws tight to make sure the equipment is in safe condition.

p Replace worn or damaged parts for safety. Replace damaged or worn decals. Only use parts, accessories and attachments approved by Jacobsen.

q To decrease the fire hazard, remove materials that burn from the engine, muffler, battery tray and fuel tank area.

r Disconnect the battery and controller connectors before you weld on this mower.

WHEN YOU PUT THE MOWER ON A TRAILER

a Be careful when you load or unload the mower on a trailer. Trailer must be wider than the mower and can carry the weight of the mower.

b Use a full-width ramp to load or unload the mower on a trailer.

c Use straps, chains, cables or ropes to fasten the mower to the trailer. Both front and rear straps must be sent down and toward sides of trailer.

d Make sure that all latches are correctly fastened.

1.2 IMPORTANT SAFETY NOTES

This safety alert symbol is used to alert you to potential hazards.

DANGER - Indicates an imminently hazardous situation which, if not avoided, **WILL** result in death or serious injury.

WARNING - Indicates a potentially hazardous situation which, if not avoided, **COULD** result in death or serious injury.

CAUTION - Indicates a potentially hazardous situation which, if not avoided, **MAY** result in minor or moderate injury and property damage. It may also be used to alert against unsafe practices.

NOTICE - Indicates a potentially hazardous situation which, if not avoided, **MAY** result in property damage. It may also be used to alert against unsafe practices.

For pictorial clarity, some illustrations in this manual may show shields, guards or plates open or removed. Under no circumstances should this equipment be operated without these devices securely fastened in place.

⚠ WARNING

The Operator Presence Control (OPC) on this machine will shut off the reel and traction drive if the operator releases the OPC bail.

To protect the operator and others from injury, never operate equipment with the OPC system disconnected or malfunctioning.

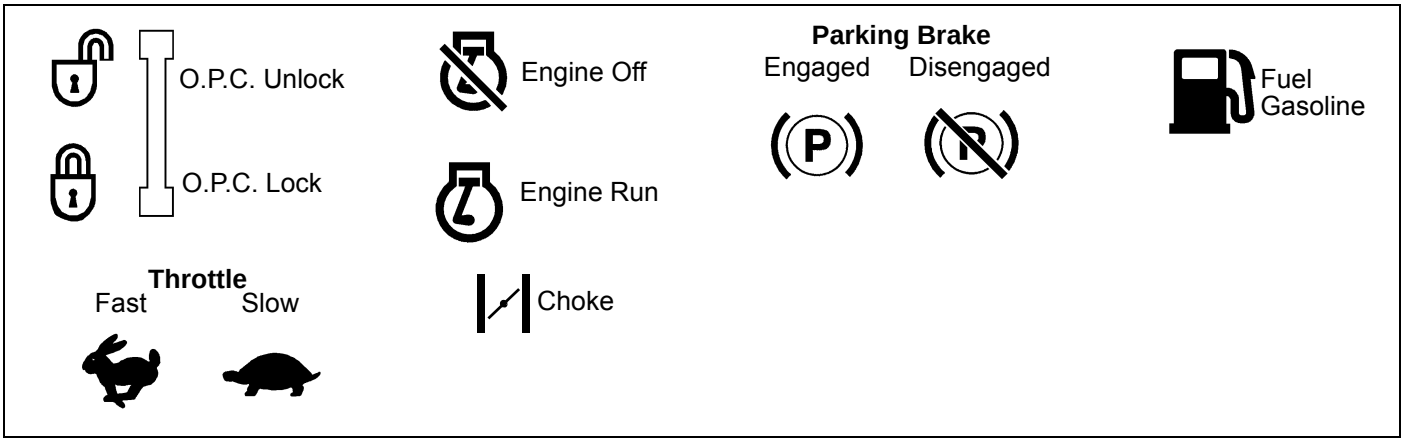
⚠ WARNING

1. Before leaving the operator's position for any reason:
   a. Disengage all drives.
   b. Engage parking brake.
   c. Stop engine.
2. Keep hands, feet, and clothing away from moving parts. Wait for all movement to stop before you clean, adjust or service the machine.
3. Keep the area of operation clear of all bystanders and pets.
4. Chock or block the wheels if the machine is left on an incline.
5. Never operate mowing equipment without the discharge deflector securely fastened in place.

By following all instructions in this manual, you will prolong the life of your machine and maintain its maximum efficiency. Adjustments and maintenance should always be performed by a qualified technician.

If additional information or service is needed, contact your Authorized Jacobsen Dealer who is kept informed of the latest methods to service this equipment and can provide prompt and efficient service.

2.1 ICONS



⚠ WARNING

Never attempt to operate the machine unless you have read the Technical Manual and the engine manual and know how to operate all controls correctly.

Familiarize yourself with the icons shown above and what they represent. Learn the location and purpose of all the controls before operating this mower.

2.2 CONTROLS

A. ***Parking Brake*** – Used whenever the mower is left unattended or as a service brake while transporting.

B. ***Paddle Throttle –*** Controls the speed of the engine when OPC Bail is engaged. Push (+) side of lever to increase engine speed. Push (-) side of lever to decrease engine speed.

C. ***O.P.C. Bail –*** Engaging bail increases engine speed which engages the centrifugal clutch. Release bail to return engine to idle. The bail must be disengaged to start the engine.

D. ***Engine Switch –*** The engine switch enables and disables the ignition system. The engine switch must be in the ON position for the engine to run. Turning the engine switch to the OFF position stops the engine.

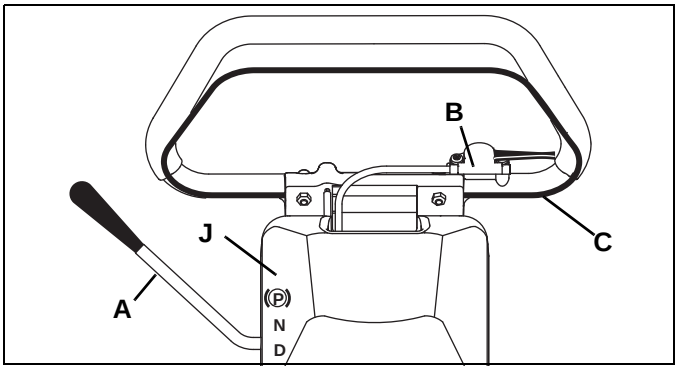


Figure 2A

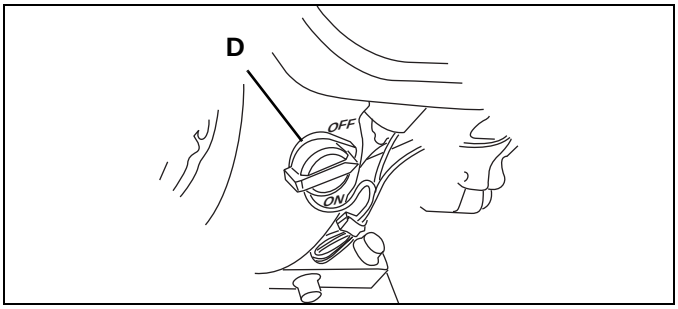


Figure 2B

E. ***Choke Lever*** **-** The choke lever opens and closes the choke valve in the carburetor. The CLOSED position enriches the fuel mixture for starting a cold engine. The OPEN position provides the correct fuel mixture for operation after starting, and for restarting a warm engine.

F. ***Fuel Valve Lever*** **-** The fuel valve opens and closes the connection between the fuel tank and the carburetor. The fuel valve lever must be in the ON position for the engine to run. When the engine is not in use, leave the fuel valve lever in the OFF position to prevent carburetor flooding and to reduce the possibility of fuel leakage.

NOTICE

Before tipping mower back for adjustments, the fuel lever must be moved to the OFF position to prevent fuel from leaking into the crankcase.

G. ***Traction Clutch Lever*** **-** Point lever forward **(G_2)** to disengage traction drive and allow drum to "free-wheel". Point lever to the back **(G_1)** to engage.

H. ***Reel Clutch Lever*** **-** Point lever up **(H_1)** to engage the reel drive mechanism. Point lever down **(H_2)** to disengage the reel.

⚠ WARNING

To prevent bodily injury or property damage, never engage the reel or traction clutch levers while the engine is running or the O.P.C. bail is engaged.

⚠ DANGER

Keep hands and feet away from the cutting unit to prevent serious cuts.

J. ***E-Stop*** **-** Used to stop the engine. Push switch down to disable engine ignition, pull up for normal operation.

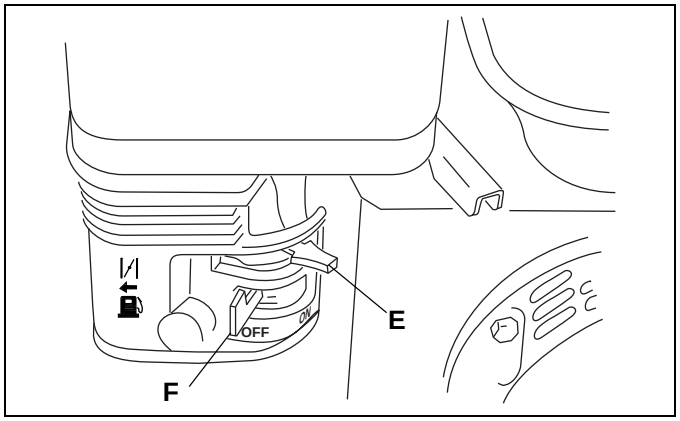


Figure 2C

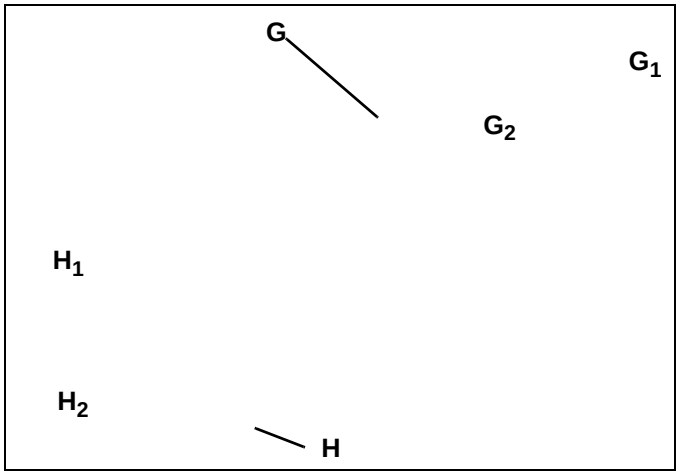


Figure 2D

3.1 GENERAL

The set-up and testing of the unit should always be performed by a trained technician, familiar with the operation of the equipment.

Read each instruction completely and make sure you understand it before proceeding with the assembly. Stay alert for potential hazards and obey all safety precautions.

The RIGHT, LEFT, FRONT and REAR of the machine are referenced from the operator's seat, facing forward.

Accessories not included with this product must be ordered separately. See instructions provided with accessory for installation and parts.

⚠ CAUTION

Do not attempt to operate the machine unless you are familiar with this type of equipment and know how to operate all controls correctly.

This machine is shipped assembled. After unpacking, perform the initial inspection, operating checks, and test the Operator Presence Control (OPC).

3.2 INITIAL INSPECTION

⚠ CAUTION

The initial inspection should be performed only when the engine is off and all fluids are cold.
Disengage all drives, engage parking brake, and stop engine.

1. Perform a visual inspection of the entire unit, look for signs of wear, loose hardware, and components that may have been damaged during transport.
2. Inspect paint and decals for damage or scratches. Decals provide important operating and safety information. Replace all missing or hard to read decals.
3. Check that the engine oil level is at the full level mark with the engine cold.
4. Visually check for fuel or oil leaks.
5. Inspect lube points for proper lubrication.

3.3 OPERATING CHECKS

After the initial inspection, test the machine for proper operation.

1. Test the Operator Presence Control. (Section 4.4)
2. Start the machine and check that controls operate as described. **See Section 3.2**.
3. After operation, stop and inspect again for fuel or oil leaks.

3.4 OPERATOR PRESENCE CONTROL (O.P.C.)

1. The O.P.C. system is intended to protect the operator and others from injury by stopping the reel and drive mechanism as soon as the operator releases the O.P.C. bail. The unit is also equipped with an engine stop (E-Stop) switch that will stop the engine from the operator's position.

⚠ WARNING

Never operate equipment with the O.P.C. system disconnected or malfunctioning. Do not disconnect or bypass any switch.

2. To test the system:
   a. Place mower on the kickstand.
   b. Disengage the reel clutch lever **(E)**.
3. Start the engine.
   a. Slide bail to the left adn engage OPC Bail.
   b. Engine speed will increase, the drive mechanism will engage and the wheels will begin to turn.
   c. Release the O.P.C. bail. The bail must disengage, engine speed return to idle and drive mechanism must stop.
   d. Push E-Stop switch down. Engine must stop immediately.
4. If the drive mechanism engages before the O.P.C. bail is engaged or the drive mechanism continue to turn after the O.P.C. bail is released; stop the engine immediately and have the system repaired.

4.1 GENERAL

⚠ WARNING

Before you adjust, clean, or repair this equipment, always disengage all drives, engage parking brake, and stop engine to prevent serious injury.

Whenever performing maintenance other than carburetor adjustments, remove the spark plug wire, and place the wire away from the plug to prevent accidental starting and bodily injury.

1. Adjustments and maintenance should always be performed by a qualified technician. If proper adjustment cannot be made, contact an authorized Jacobsen dealer.
2. Replace, do not adjust, worn or damaged components.
3. Long hair, jewelry, or loose fitting clothing may get tangled in moving parts.

⚠ CAUTION

Be careful to prevent entrapment of the hands and fingers between moving and fixed components of the machine.

4. Do not change governor settings or overspeed the engine.

4.2 REEL-TO-BEDKNIFE

(Pre-adjustment Check)

1. Check the reel bearings for end play or radial play. If there is any abnormal movement of the reel, up and down or side to side, adjust or replace components as needed.

⚠ CAUTION

To prevent personal injury and damage to the cutting edges, handle the reel with extreme care.

2. Inspect the reel blades and bedknife to ensure good sharp edges without bends or nicks.
   a. The cutting edges of the reel blades and bedknife must be sharp, free of burrs and show no signs of rounding off.
   b. The bedknife and bedknife backing must be securely tightened. The bedknife must be straight and sharp.
   c. A flat surface of at least 1/32 in. (0.8 mm) minimum must be maintained on the front face of the bedknife. Use a standard flat file to dress the bedknife.
3. If wear or damage is beyond the point where the reel or bedknife can be corrected by the lapping process, they must be reground.
4. Proper reel-to-bedknife adjustment is critical. A gap of 0.001 to 0.003 in. (0.025 to 0.076 mm) must be maintained across the entire length of the reel and bedknife.
5. The reel must be parallel to the bedknife. An improperly adjusted reel will lose its sharp edges prematurely and may result in serious damage to the reel and bedknife.
6. Grass conditions will also affect the adjustment.
   a. Dry, sparse conditions will require a wider gap to prevent heat buildup and damage to the reel and bedknife.
   b. High quality grass with a good moisture content requires a closer gap (near zero).

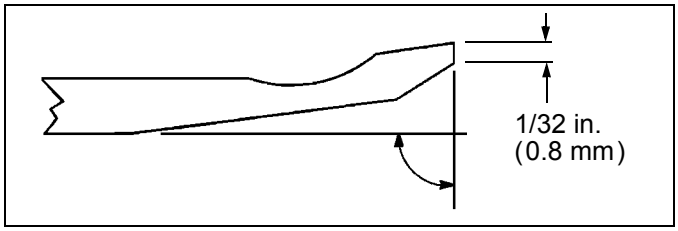


Figure 4A

4.3 BEDKNIFE ADJUSTER

1. Adjuster **(A)** is used to increase or decrease the spring load on the bedknife. Adjuster **(B)** is used to move the bedknife to the reel or away from the reel.
2. Once the spring is totally collapsed as a result of many adjustments, the bedknife cannot be moved. Back-off adjuster **(A)** before adjusting **(B)**.
3. For most applications, compress the spring to 1 in. (25 mm).

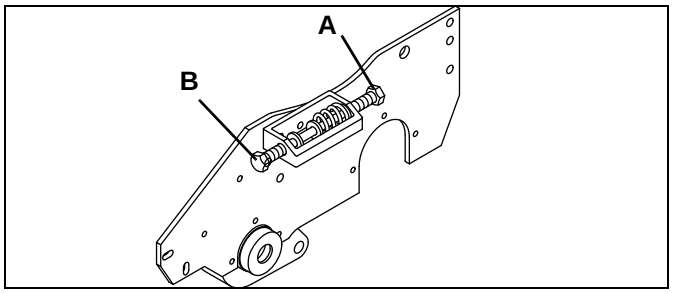


Figure 4B

4.4 BEDKNIFE

1. Read Section 5.2 before making the adjustment.
2. Start adjustment at the leading edge of the reel, followed by the trailing end. *The leading end of the reel blade is the end that passes over the bedknife first during normal rotation.*

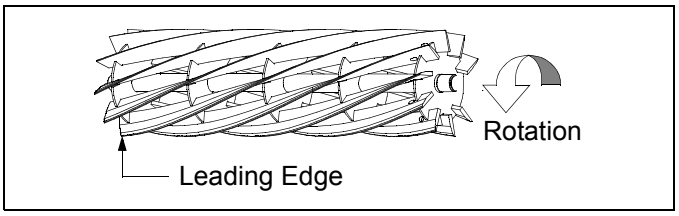


Figure 4C

⚠ CAUTION

To prevent personal injury and damage to the cutting edges, handle the reel with extreme care.

3. Turn adjuster **(B)** clockwise to bring the bedknife closer to the reel or counterclockwise to back the bedknife away from the reel.
   a. Slide a feeler gauge or shim stock 0.001 - 0.003 in., (0.025 - 0.075 mm) between the reel blade and the bedknife. Do not turn the reel.
   b. Adjust the trailing end of the reel in the same manner, then recheck the adjustment at the leading end.
   c. When the reel and bedknife are properly adjusted, the reel will spin freely, and will cut a piece of newspaper along the full length of the reel when the paper is held at 90° to the bedknife.

4.5 BRAKE

A properly adjusted brake requires 10 lb. pull at top of brake lever to engage and must have 1.50 in. (38 mm) center to center when released.

1. Minor adjustments are made at the handle. Loosen nut **(H)**, turn nut **(J)** to adjust the brake cable, then tighten nut **(H)**.
2. If adjustments cannot be made at the handle, remove the transport wheel, and make the adjustment at the brake band.
3. Loosen screw **(K)** and pull cable to obtain desired brake tension. Tighten screw **(K)**. Readjust **(H)** and **(J)**.

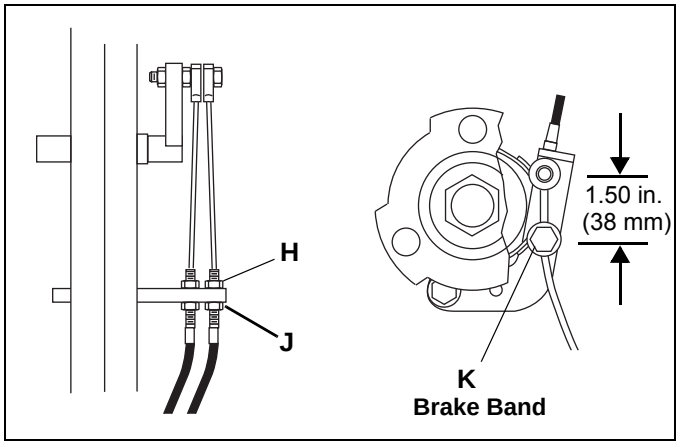


Figure 4D

4.6 CUTTING HEIGHT

Note: Make sure the bedknife is properly adjusted before setting the cutting height. (See Section 5.4)

1. Push kickstand down and tip mower back on it's handle. Do not leave the mower tipped back for an extended length of time or oil may migrate into the combustion chamber.
2. Loosen nuts **(M)** on both sides just enough to allow knob **(L)** to raise the front roller or Turf Groomer. Raise both sides an equal amount.
3. Set gauge screw **(P)** to the desired cutting height **(O)**. Measure from the gauge bar **(N)** to the underside of the screw head **(P)** then tighten wing nut to lock the adjustment.
4. Place gauge bar between front roller and traction roller, near the outer end of the rollers.
5. Slide screw head over bedknife **(Q)** and adjust knob **(L)** so roller just contacts the gauge bar. Tighten nut **(M)**.
6. Repeat Steps 4 and 5 on the opposite end of the reel then tighten nuts **(M)**. Recheck and readjust the cutting height if necessary.

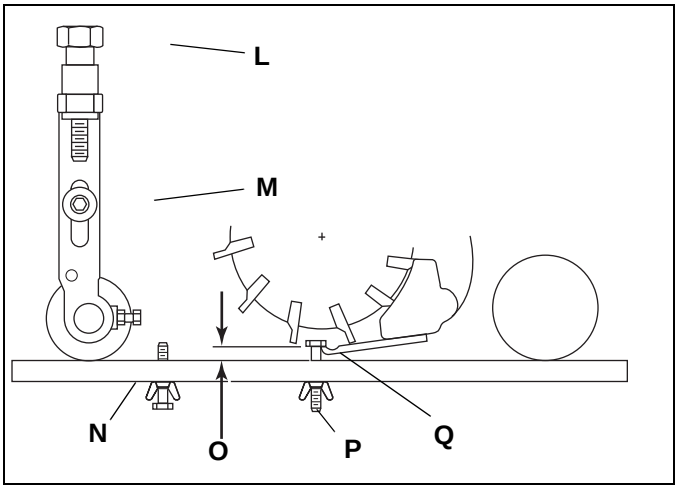


Figure 4E

4.7 BELT ADJUSTMENT

1. Belt **(A)** is tensioned by a spring loaded idler pulley **(F)**. No adjustment is necessary.

NOTICE

To prevent permanent damage to the belt, do not twist, fold, bend or overtighten the belt.

2. To adjust belt **(B)** or **(C)**, loosely assemble 5/16-18 x 3-1/4" hex head screw **(K)** through tension bracket **(P)**, bearing bracket and 5/16-18 hex nut **(N)**. Assemble 5/16-18 x 1" hex head screw **(L)** and 5/16-18 hex nut **(N)** to bottom of bearing bracket **(G)**. Loosen nuts **(E)**.
   a. Place bedknife gauge bar **(H)** on top of roller and under screw **(L)**. Tighten screw (L) until belt **(B)** deflects 1/10" (2.5 mm) with 12.2 ~ 15.2 lb (5.5 ~ 7.4 kg) load applied at mid span.
   b. Tighten screw **(K)** until belt **(C)** deflects 9/64" (3.5 mm) with 3.5 ~ 6.3 lb (1.59 ~ 2.86 kg) load applied at mid span.
   c. Tighten nuts **(E)** and remove 5/16-18 x 1" screw **(L)** and lower nut **(N)**.

   Note: 5/16-18 x 3-1/4" screw **(K)** and upper nut **(N)** can be left in place after the adjustment procedure is complete without affecting operation.
3. Place hardware **(L and N)** in a safe place for future adjustments.

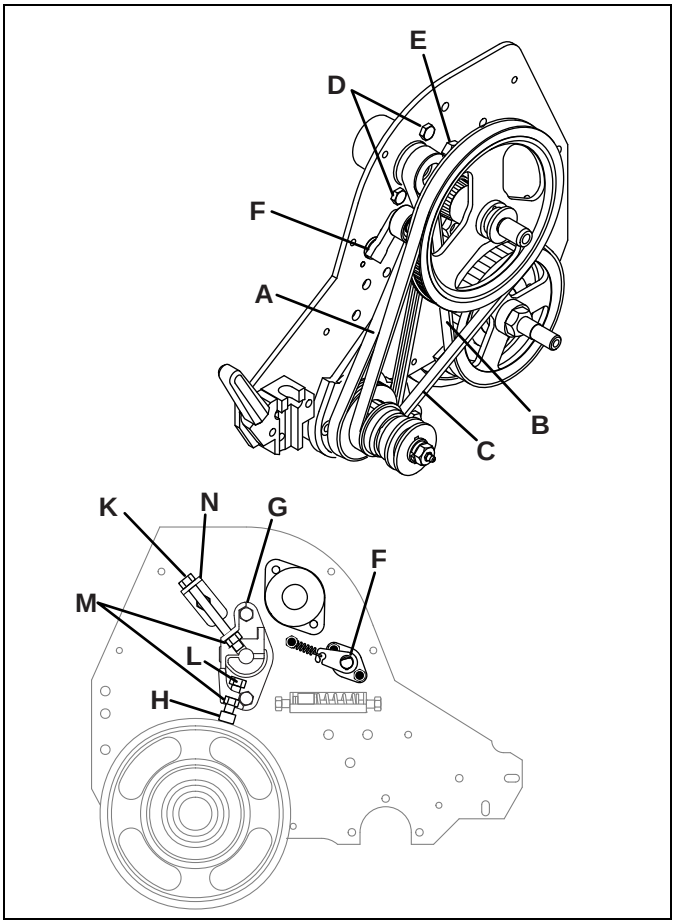


Figure 4F

4.8 HANDLE

1. To adjust the angle of the handle bar **(Y)**, loosen screw **(W)** on both sides of the mower and adjust the handle bar to the desired position.
2. After adjusting handle bar, adjust bracket **(X)** so that the handle bar just rests on the bottom of the slot in bracket. Tighten screw **(W)**.

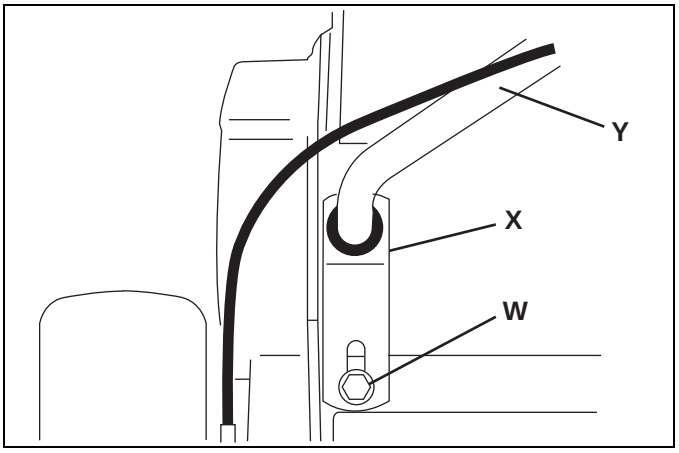


Figure 4G

4.9 TORQUE SPECIFICATION

NOTICE

All torque values included in these charts are approximate and are for reference only. Use of these torque values is at your sole risk. Jacobsen is not responsible for any loss, claim, or damage arising from the use of these charts. **Extreme caution should always be used when using any torque value.**

Jacobsen uses Grade 5 Plated bolts as standard, unless otherwise noted. For tightening plated bolts, use the value given for lubricated.

AMERICAN NATIONAL STANDARD FASTENERS

SIZE	UNITS	GRADE 5		GRADE 8		SIZE	UNITS	GRADE 5		GRADE 8	
		Lubricated	Dry	Lubricated	Dry			Lubri-cated	Dry	Lubri-cated	Dry
#6-32	in-lb (Nm)	–	20 (2.3)	–	–	7/16-14	ft-lb (Nm)	37 (50.1)	50 (67.8)	53 (71.8)	70 (94.9)
#8-32	in-lb (Nm)	–	24 (2.7)	–	30 (3.4)	7/16-20	ft-lb (Nm)	42 (56.9)	55 (74.6)	59 (80.0)	78 (105)
#10-24	in-lb (Nm)	–	35 (4.0)	–	45 (5.1)	1/2-13	ft-lb (Nm)	57 (77.2)	75 (101)	80 (108)	107 (145)
#10-32	in-lb (Nm)	–	40 (4.5)	–	50 (5.7)	1/2-20	ft-lb (Nm)	64 (86.7)	85 (115)	90 (122)	120 (162)
#12-24	in-lb (Nm)	–	50 (5.7)	–	65 (7.3)	9/16-12	ft-lb (Nm)	82 (111)	109 (148)	115 (156)	154 (209)
1/4-20	in-lb (Nm)	75 (8.4)	100 (11.3)	107 (12.1)	143 (16.1)	9/16-18	ft-lb (Nm)	92 (124)	122 (165)	129 (174)	172 (233)
1/4-28	in-lb (Nm)	85 (9.6)	115 (13.0)	120 (13.5)	163 (18.4)	5/8-11	ft-lb (Nm)	113 (153)	151 (204)	159 (215)	211 (286)
5/16-18	in-lb (Nm)	157 (17.7)	210 (23.7)	220 (24.8)	305 (34.4)	5/8-18	ft-lb (Nm)	128 (173)	170 (230)	180 (244)	240 (325)
5/16-24	in-lb (Nm)	173 (19.5)	230 (26.0)	245 (27.6)	325 (36.7)	3/4-10	ft-lb (Nm)	200 (271)	266 (360)	282 (382)	376 (509)
3/8-16	ft-lb (Nm)	23 (31.1)	31 (42.0)	32 (43.3)	44 (59.6)	3/4-16	ft-lb (Nm)	223 (302)	298 404	315 (427)	420 (569)
3/8-24	ft-lb (Nm)	26 (35.2)	35 (47.4)	37 (50.1)	50 (67.8)	7/8-14	ft-lb (Nm)	355 (481)	473 (641)	500 (678)	668 (905)

METRIC FASTENERS

SIZE	UNITS	4.6		8.8		10.9		12.9		Non Critical Fasteners into Aluminum
		Lubricated	Dry	Lubricated	Dry	Lubricated	Dry	Lubricated	Dry	
M4	Nm (in-lb)	–	–	–	–	–	–	3.83 (34)	5.11 (45)	2.0 (18)
M5	Nm (in-lb)	1.80 (16)	2.40 (21)	4.63 (41)	6.18 (54)	6.63 (59)	8.84 (78)	7.75 (68)	10.3 (910	4.0 (35)
M6	Nm (in-lb)	3.05 (27)	4.07 (36)	7.87 (69)	10.5 (93)	11.3 (102)	15.0 (133)	13.2 (117)	17.6 (156)	6.8 (60)
M8	Nm (in-lb)	7.41 (65)	9.98 (88)	19.1 (69)	25.5 (226)	27.3 (241)	36.5 (323)	32.0 (283)	42.6 (377)	17.0 (150)
M10	Nm (ft-lb)	14.7 (11)	19.6 (14)	37.8 (29)	50.5 (37)	54.1 (40)	72.2 (53)	63.3 (46)	84.4 (62)	33.9 (25)
M12	Nm (ft-lb)	25.6 (19)	34.1 (25)	66.0 (48)	88.0 (65)	94.5 (70)	125 (92)	110 (81)	147 (108)	61.0 (45)
M14	Nm (ft-lb)	40.8 (30)	54.3 (40)	105 (77)	140 (103)	150 (110)	200 (147)	175 (129)	234 (172)	94.9 (70)

5 NOTES

Pre-Delivery Checklist

Product No. 63281, Greens King™518A Serial No. _____

Product No. 63282, Greens King™522A Serial No. _____

Product No. 63285, Greens King™526A Serial No. _____

Mower

Check:

- ❑ Brake adjustment
- ❑ Handle bar angle & spring adjustment
- ❑ Transport wheel installation & retaining clip function
- ❑ Traction clutch operation
- ❑ Reel clutch operation
- ❑ Engine clutch operation & adjustment
- ❑ Operation of kickstand
- ❑ All decals in place and legible
- ❑ OPC
- ❑ Belt Adjustments
- ❑ Tire pressure 6 -8 psi (41 - 55 kPa) (with 62293 Option)

Engine

Check:

- ❑ Engine oil level
- ❑ Air cleaner element and connections

Electrical System

- ❑ Engine switch working correctly

Cutting Units

Check:

- ❑ Bedknife screws tight
- ❑ Reel - should be no free end play
- ❑ All hardware properly tightened

Adjust the following:

- ❑ Reel to bedknife, .001” to .003” (.025 - .08 mm) clearance.
- ❑ Bedknife backing adjuster spring tension
- ❑ Adjust cutting height to customers’ requirements

Miscellaneous

Check:

- ❑ For loose or missing hardware
- ❑ All lubrication points
- ❑ Paint finish; touch up where necessary
- ❑ Decals in place and legible
- ❑ _____
- ❑ _____

Should you encounter any areas that required repair during set-up, please explain below and fax (704-504-4908) a copy of the checklist and problem description to us.

Problem Description

_____

_____

_____

Dealer _____ Inspected _____

Customer _____ Date _____

ÍNDICE

1 SEGURANÇA
1.1 Como utilizar com segurança 3
1.2 Instruções importantes de segurança 6

2 COMANDOS
2.1 Ícones 7
2.2 Comandos 7

3 CONFIGURAÇÃO
3.1 Generalidades 9
3.2 Inspeção inicial 9
3.3 Verificações do funcionamento 9
3.4 Controlo de presença do operador (CPO) 10

4 AFINAÇÕES
4.1 Generalidades 11
4.2 Rolo de lâminas para lâmina fixa 11
4.3 Regulador da lâmina fixa 12
4.4 Lâmina fixa 12
4.5 Travão 12
4.6 Altura de corte 13
4.7 Afinação da correia 13
4.8 Guiador 14
4.9 Especificação de binário 15

5 NOTAS

Aviso da Proposta 65

Este produto contém ou emite produtos químicos reconhecidos pelo Estado da Califórnia como a causa de cancro e malformações congénitas ou de outros perigos a nível da gestação.

© Jacobsen, A Textron Company/Textron Innovations Inc.
"Todos os direitos reservados, incluindo o direito de reproduzir este material ou porções de qualquer forma."

Toda a informação nesta publicação é baseada na informação disponível na altura da aprovação para impressão. A Jacobsen reserva-se o direito de fazer alterações a qualquer altura sem aviso e sem qualquer obrigação.

LITOGRAFADO NOS EUA 9-2014

1.1 COMO UTILIZAR COM SEGURANÇA

⚠ AVISO

EQUIPAMENTO UTILIZADO INCORRETAMENTE OU SEM FORMAÇÃO PODE SER PERIGOSO.

Conheça a localização e a operação correta dos comandos. Os operadores sem experiência devem receber instruções de outra pessoa que conheça a operação correta do equipamento antes de utilizarem a máquina de cortar relva.

Utilize apenas peças, acessórios e equipamentos complementares aprovados pela Jacobsen.

UTILIZAÇÃO SEGURA

a Leia o Manual de utilização e outro material de formação. Se o operador ou o técnico não puderem ler este manual, o proprietário é responsável por descrever este material aos operadores e técnicos. Há manuais que podem estar disponíveis noutros idiomas no sítio Web da Jacobsen ou Ransomes Jacobsen.

a Leia atentamente todas as instruções relativas a esta máquina de cortar relva. Conheça os comandos e a operação correta do equipamento.

b As crianças ou pessoas que não compreendem estas instruções não devem utilizar a máquina de cortar relva. Os regulamentos locais podem limitar a idade do operador.

c Nunca utilize uma máquina de cortar relva perto de pessoas, incluindo crianças ou animais.

d Lembre-se de que o operador ou proprietário é o responsável por acidentes ou situações de perigo que ocorrem para outras pessoas ou na sua propriedade.

e Nunca transporte passageiros.

f Nunca permita que pessoas operem ou façam a manutenção da máquina de cortar relva sem as instruções corretas.

g Não opere o equipamento enquanto estiver cansado, doente ou depois de usar álcool ou drogas.

PREPARAÇÃO

a Ao operar a máquina de cortar relva, use vestuário adequado, calçado ou botas de trabalho antiderrapantes, luvas de trabalho, capacete, óculos de segurança e proteção auditiva. Peças em movimento podem apanhar cabelo comprido, vestuário largo e adereços.

b Não opere o equipamento com o Sistema de bloqueio desligado ou se o sistema não estiver a funcionar corretamente. Não desligue ou evite a operação de qualquer interruptor.

c Nunca trabalhe com equipamento que não se encontre em perfeito estado de funcionamento ou que esteja sem sinalética, resguardos, painéis, defletores ou outros dispositivos de proteção instalados. Ao cortar a relva com um convés de descarga lateral, **NÃO** opere a unidade de corte sem a calha de descarga instalada.

d Inspecione a máquina de cortar relva antes de operar a mesma. Verifique a pressão dos pneus, o nível do óleo do motor, o nível do líquido de arrefecimento do radiador e o indicador do filtro de ar. O combustível é inflamável. Tenha cuidado ao adicionar o combustível à máquina de cortar relva.

e Conduza a máquina de cortar relva à luz do dia ou com boa iluminação artificial. Tenha cuidado ao operar a máquina de cortar relva com mau tempo. Nunca opere a máquina de cortar relva com relâmpagos na área.

f Inspecione a área para selecionar os acessórios e equipamento suplementar que são necessários para realizar o trabalho corretamente e com segurança. Utilize apenas peças, acessórios e equipamentos complementares aprovados pela Jacobsen.

g Tenha cuidado com os buracos no terreno e com outros perigos que não são visíveis.

h Inspecione a área em que o equipamento é operado. Retire todos os objetos que conseguir encontrar antes de operar. Tenha cuidado com os obstáculos acima do solo (ramos de árvores a pouca altura, cabos elétricos) e também com os obstáculos no subsolo (aspersores, tubos, raízes de árvores). Entre cuidadosamente numa zona nova. Observe se há possíveis perigos.

i Inspecione o sistema de corte antes de ligar a máquina de cortar relva. Certifique-se de que as lâminas estão livres para rodar. Ao rodar uma lâmina, há outras lâminas que podem rodar.

FUNCIONAMENTO

a Nunca opere o motor sem que haja ventilação suficiente ou numa área fechada. O monóxido de carbono nos gases de escape pode atingir níveis perigosos.

b Nunca transporte passageiros. Mantenha outras pessoas ou animais afastados da máquina de cortar relva.

c Desengate todos os acionamentos e puxe o travão de estacionamento antes de ligar o motor. Só ligue o motor com o operador no banco. Nunca ligue o motor com pessoas perto da máquina de cortar relva.

d Mantenha as pernas, os braços e o corpo no interior da cabina enquanto a máquina de cortar relva estiver em operação. Mantenha as mãos e os pés afastados das unidades de corte.

e Não utilize a máquina em taludes de inclinação superior ao limite de segurança em taludes para o equipamento.

f Para precaver-se contra capotamento ou perda de controlo:

– Em taludes e declives, conduza a máquina de cortar relva para cima e para baixo (verticalmente), mas não na horizontal.

– Não arranque nem pare bruscamente em taludes.

– Reduza a velocidade ao operar em taludes ou quando tiver de virar. Cuidado ao mudar de direção. O estado da relva pode afetar a estabilidade da máquina de cortar relva.

– Tenha cuidado ao operar a máquina de cortar relva perto de desníveis bruscos, valas ou aterros.

– Tenha cuidado com os buracos no terreno e com outros perigos que não são visíveis.

g Ao conduzir em inversão de marcha, olhe para trás e para baixo para certificar-se de que o caminho está livre. Não opere as unidades de corte ao conduzir em inversão de marcha.

h Tenha cuidado ao aproximar-se de cantos, árvores ou outros objetos que podem impedir uma visibilidade clara.

i O equipamento deve cumprir os regulamentos atuais para ser conduzido na via pública.

j Antes de deslocar ou operar a máquina em caminhos ou estradas, desligue o interruptor PTO, levante as unidades de corte e circule a velocidade reduzida. Observe se há trânsito.

k Pare as lâminas quando a máquina de cortar relva estiver em qualquer superfície que não seja relvada.

l Não liberte a relva cortada na direção das pessoas nem permita a presença de pessoas perto da máquina de cortar relva enquanto esta estiver em funcionamento.

m Não utilize a máquina de cortar relva com resguardos danificados ou sem os dispositivos de segurança em posição.

n Não altere a afinação do regulador do motor nem aplique velocidade excessiva ao motor. Nunca mude nem manipule adaptadores que estejam fechados com um selo para controlar a velocidade do motor.

o Antes de sair da cabina por qualquer motivo:

– Desengate todos os acionamentos e desça os equipamentos suplementares até ao solo.

– Engate o travão de estacionamento.

– Desligue o motor e retire a chave da ignição.

p Quando bater num objeto ou se a máquina de cortar relva começar a vibrar anormalmente, inspecione a máquina de cortar relva para verificar se há danos e fazer reparações.

q Diminua a regulação da borboleta antes de parar o motor.

r Não utilize este equipamento para fins a que a máquina de cortar relva não se destina.

ROPS

a O sistema ROPS é um dispositivo de segurança. Mantenha o ROPS na posição vertical e bloqueada. Utilize sempre o cinto de segurança ao operar a máquina de cortar relva. Certifique-se de que o cinto de segurança pode ser libertado rapidamente em caso de emergência.

b Só opere a máquina de cortar relva com o ROPS na posição rebatida em superfícies planas e niveladas quando necessário. Não opere a máquina de cortar relva com o ROPS na posição rebatida em taludes, perto de extremidades afiadas e perto de água. Não há proteção contra capotamento com o ROPS na posição rebatida.

c Calcule a distância antes de conduzir por baixo de objetos. Não entre em contacto com ramos de árvores, cabos elétricos ou outros objetos com o ROPS.

d Não utilize o cinto de segurança com o ROPS na posição rebatida.

e Inspecione o sistema ROPS para verificar se há danos. Mantenha as peças do ROPS instaladas.

f Não solde, fure, altere nem dobre o ROPS. Substitua um ROPS danificado. Não tente corrigir um ROPS danificado.

g Não retire o ROPS da máquina de cortar relva.

h A Jacobsen deve aprovar todas as alterações ao ROPS.

MANUSEAMENTO SEGURO DE COMBUSTÍVEIS

a O combustível e os vapores do combustível são inflamáveis. Tenha cuidado ao adicionar o combustível à máquina de cortar relva. Os vapores do combustível podem provocar uma explosão.

b Nunca utilize os recipientes não aprovados para guardar ou transferir combustível.

c Nunca guarde a máquina de cortar relva ou os recipientes de combustível perto de chamas ou qualquer dispositivo que possa provocar a ignição do combustível ou vapores do combustível.

d Não encha os recipientes de combustível num veículo, camião ou reboque com revestimento plástico. Coloque sempre o recipiente de combustível no solo afastado do seu veículo antes de encher o recipiente.

e Reabasteça a máquina de cortar relva antes de arrancar o motor. Quando o motor estiver em operação ou enquanto o motor estiver quente, nunca retire o tampão do depósito nem adicione combustível à máquina de cortar relva.

f Reabasteça sempre ao ar livre e não fume quando estiver a adicionar combustível. Extinga todos os tipos de ignição.

g O bocal de combustível deve tocar na jante do depósito de combustível ao adicionar combustível à máquina de cortar relva. Não utilize um dispositivo para bloquear o bocal de combustível na posição aberta.

h Não encha demasiado o depósito de combustível. Deixe pelo menos 25 mm abaixo do bocal de enchimento.

i Aperte sempre a tampa do depósito de combustível e a tampa do recipiente depois de adicionar combustível.

j Se derramar combustível no vestuário, mude de roupa imediatamente.

MANUTENÇÃO E ARMAZENAMENTO

a Antes de limpar, regular ou reparar este equipamento, coloque o interruptor PTO na posição OFF, desça a unidade de corte até ao solo, engate o travão de estacionamento, pare o motor e retire a chave da ignição.

b Certifique-se de que a máquina de cortar relva está estacionada numa superfície sólida e plana.

c Nunca realize trabalhos numa máquina de cortar relva que esteja levantada apenas pelo macaco. Utilize sempre os suportes para o macaco.

d Nunca permita que pessoas operem ou façam a manutenção da máquina de cortar relva ou dos respetivos equipamentos suplementares sem as instruções corretas.

e Quando a máquina de cortar relva é estacionada, armazenada ou deixada sem um operador, desça o dispositivo de corte, a não ser que seja utilizado um bloqueio mecânico positivo.

f Ao colocar a máquina de cortar relva num reboque ou ao armazenar a máquina de cortar relva, feche a válvula de combustível. Não guarde combustível perto de chamas nem drene o combustível dentro de um edifício.

g Desligue a bateria antes de fazer a manutenção da máquina de cortar relva. Desligue sempre o cabo negativo da bateria antes de desligar o cabo positivo da bateria. Ligue sempre o cabo positivo da bateria antes de ligar o cabo negativo da bateria.

h Carregue a bateria numa área com boa circulação do ar. A bateria pode libertar hidrogénio que é um gás explosivo. Para evitar explosão, mantenha chamas afastadas da bateria.

i Desligue o carregador da bateria da alimentação antes de ligar ou desligar o carregador da bateria à bateria. Use vestuário de proteção e utilize ferramentas isoladas ao fazer a manutenção da bateria.

j Tenha cuidado e use luvas ao verificar ou fazer a manutenção das lâminas da unidade de corte. Substitua as lâminas danificadas. Não tente consertar uma lâmina danificada.

k Mantenha as mãos e os pés longe de peças que se movem. Não regule a máquina de cortar relva com o motor em funcionamento, a não ser que a regulação exija que o motor esteja em funcionamento.

l Liberte cuidadosamente a pressão dos componentes com energia armazenada.

m Para evitar lesões provocadas por óleo quente a alta pressão, nunca use as mãos para verificar fugas de óleo. Utilize papel ou cartão para encontrar fugas.

n A pressão do líquido hidráulico pode ter força suficiente para penetrar na pele. Se ocorrer penetração do líquido hidráulico na sua pele, um médico deverá remover cirurgicamente o líquido hidráulico no espaço de algumas horas ou poderá ocorrer gangrena.

o Ao fazer a manutenção do sistema hidráulico, certifique-se de que os encaixes hidráulicos, tubos e mangueiras estão apertados com o binário correto. Certifique-se de que o sistema hidráulico se encontra em bom estado antes de arrancar o motor.

p Mantenha limpos a máquina de cortar relva e o motor.

q Deixe o motor arrefecer antes do armazenamento e retire sempre a chave da ignição.

r Mantenha todas as porcas, pernos e parafusos apertados para garantir que o equipamento se encontra em condições seguras.

s Substitua peças gastas ou danificadas por motivos de segurança. Substitua sinalética gasta ou danificada. Utilize apenas peças, acessórios e equipamentos complementares aprovados pela Jacobsen.

t Para reduzir o perigo de incêndio, retire os materiais que queimam da área do motor, silenciador, tabuleiro das baterias e depósito de combustível.

u Desligue os conectores da bateria e do controlador antes de soldar nesta máquina de cortar relva.

AO COLOCAR UMA MÁQUINA DE CORTAR RELVA NUM REBOQUE

a Tenha cuidado ao carregar ou descarregar a máquina de cortar relva de um reboque. O reboque deve ser mais largo do que a máquina de cortar relva e poder transportar o peso da máquina de cortar relva.

b Utilize uma rampa de largura completa para carregar ou descarregar a máquina de cortar relva de um reboque.

c Utilize faixas, correntes, cabos ou cordas para fixar a máquina de cortar relva ao reboque. As faixas dianteiras e traseiras devem passar por baixo e pelos lados do reboque.

d Certifique-se de que todas as linguetas estão corretamente apertadas.

1.2 INSTRUÇÕES IMPORTANTES DE SEGURANÇA

Este símbolo de segurança chama a atenção para possíveis perigos.

PERIGO:
Indica uma condição perigosa que CAUSARÁ morte ou lesão, a não ser que seja evitada.

AVISO:
Indica uma condição perigosa que PODE causar morte ou lesão, a não ser que seja evitada.

ATENÇÃO:
Indica uma condição perigosa que pode causar lesão ou danos materiais, a não ser que seja evitada. A sinalética pode indicar também procedimentos de trabalho que não são seguros.

IMPORTANTE:
Só conduza a máquina à velocidade de estrada sempre que estiver numa via pública. Não deve selecionar velocidade de estrada em zonas com relva, estradas acidentadas ou caminhos com cascalho.

Algumas ilustrações neste manual podem mostrar blindagens, proteções ou placas retiradas para limpeza. Este equipamento não deve ser utilizado sem estes dispositivos corretamente colocados no lugar adequado.

AVISO

O sistema de bloqueio desta máquina de cortar relva evita o arranque da máquina, a não ser que a.) O travão de estacionamento esteja engatado. b.) O interruptor de corte se encontre na posição OFF (DESLIGADO) e c.) O pedal de tração esteja em ponto morto. d) O operador esteja sentado no banco. O sistema para o motor quando o operador sai do banco a.) sem engatar o travão de estacionamento ou b.) o interruptor de corte não está na posição OFF. NUNCA opere a máquina de cortar relva, exceto se o sistema de bloqueio estiver a funcionar.

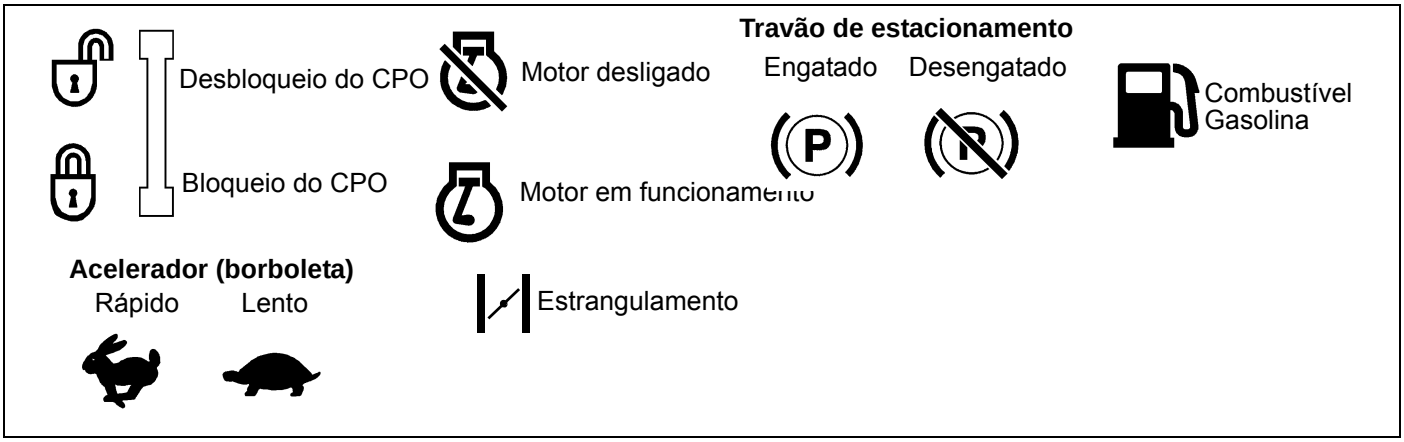
AVISO

1. Se, por qualquer razão, tiver de sair do posto de condução:
   a. Coloque o pedal de tração na posição neutra.
   b. Desengate todos os acionamentos.
   c. Desça todos os dispositivos até ao chão.
   d. Engate o travão de estacionamento.
   e. Desligue o motor e retire a chave da ignição.
2. Mantenha as mãos, os pés e o vestuário longe de peças móveis. Espere que todos os movimentos parem antes de limpar, afinar ou fazer a manutenção da máquina.
3. Mantenha a área de trabalho livre de todas as pessoas e animais.
4. Nunca transporte passageiros.
5. Nunca utilize o equipamento sem fixar corretamente um defletor de relva em posição.

Se seguir todas as instruções deste manual, prolongará a vida da sua máquina e manterá o seu rendimento máximo. Operações de afinação e de manutenção só devem ser executadas por um técnico qualificado.

Se precisar de informação ou assistência adicional, deverá entrar em contacto com o seu vendedor autorizado de Jacobsen, que está informado sobre os métodos de assistência mais recentes a este equipamento e pode prestar assistência rápida e eficaz**. A utilização de peças e acessórios que não sejam originais ou autorizadas pela Jacobsen anularão a garantia.**

2.1 ÍCONES



⚠ AVISO

Nunca tente utilizar a máquina antes de ter lido o Manual técnico e o Manual do motor e de saber como controlar corretamente todos os comandos.

Comece por familiarizar-se com os ícones apresentados acima e com o que estes representam. Aprenda a localização e a finalidade de todos os comandos e indicadores antes de trabalhar com este corta-relva.

2.2 COMANDOS

A. ***Travão de estacionamento*** – Usar sempre que o corta-relva seja deixado sem vigilância ou como travão de serviço durante o transporte.

B. ***Acelerador das pás*** – Controla a velocidade do motor quando a alavanca do CPO está engatada. Empurre o lado (+) da alavanca para aumentar a velocidade do motor. Empurre o lado (-) da alavanca para diminuir a velocidade do motor.

C. ***Alavanca do CPO*** – Ao engatar a alavanca aumentará a velocidade do motor que, por sua vez, engata a embraiagem centrífuga. Liberte a alavanca para libertar o motor. A alavanca deve ser desengatada para ligar o motor.

D. ***Interruptor do motor*** – O interruptor do motor ativa e desativa o sistema de ignição. O interruptor do motor tem de se encontrar na posição ON (Ligado) para o motor poder arrancar. Girar o interruptor do motor para a posição OFF (Desligado) permite parar o motor.

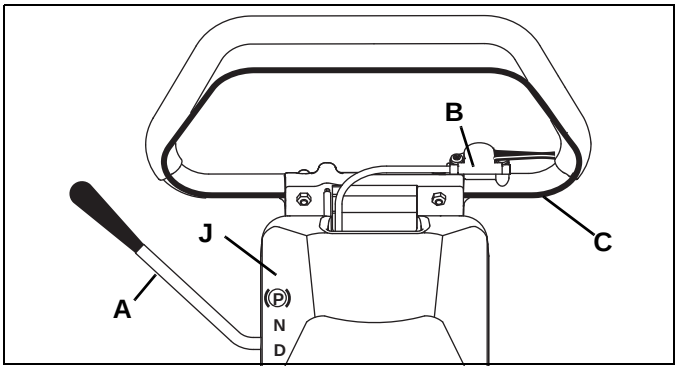


Figura 2A

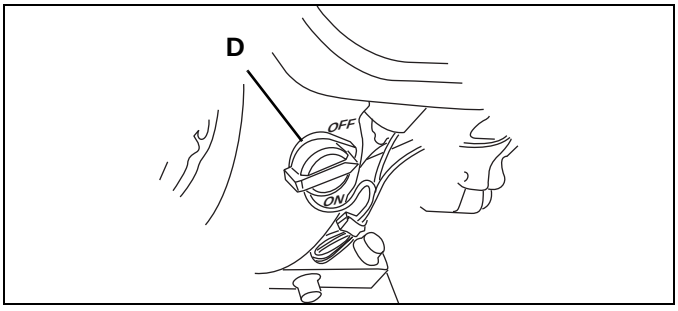


Figura 2B

E. ***Alavanca de estrangulamento*** – Esta alavanca abre e fecha a válvula de estrangulamento do carburador. Na posição CLOSED (Fechada), a mistura de combustível é enriquecida para o arranque do motor frio. A posição OPEN (Aberta) assegura a mistura correta de combustível para o motor trabalhar depois de arrancar e para voltar a arrancar a quente.

F. ***Alavanca da válvula de combustível*** – A válvula de combustível abre a ligação entre o depósito de combustível e o carburador. A alavanca da válvula de combustível tem de se encontrar na posição ON (Ligado) para que o motor trabalhe. Quando o motor estiver parado, deixe a alavanca da válvula de combustível na posição OFF (Desligado) para evitar que o carburador encharque e também para reduzir o risco de fuga de combustível.

IMPORTANTE

Antes de virar o corta-relva para trás para afinações, a alavanca do combustível deve ser movida para a posição OFF (Desligado) para evitar fugas de combustível no cárter.

G. ***Alavanca da embraiagem da tração*** – Empurre a alavanca para a frente ***(G_2)*** para desengatar o acionamento da tração e para o tambor ficar em "roda livre". Empurre a alavanca para trás ***(G_1)*** para engatar.

H. ***Alavanca da embraiagem do rolo de lâminas*** – Puxe a alavanca para cima ***(H_1)*** para engatar o mecanismo de acionamento do rolo de lâminas. Empurre a alavanca para baixo ***(H_2)*** para desengatar o rolo de lâminas.

⚠ AVISO

Para evitar lesões corporais ou danos materiais, nunca engate as alavancas do rolo de lâminas ou da embraiagem da tração enquanto o motor estiver a trabalhar ou se a alavanca do CPO estiver engatada.

⚠ PERIGO

Para evitar cortes graves, mantenha as mãos e os pés afastados da unidade de corte.

J. ***E-Stop*** – Utilizado para parar o motor. Carregue no interruptor para parar o motor, puxe para cima para a utilização normal do motor.

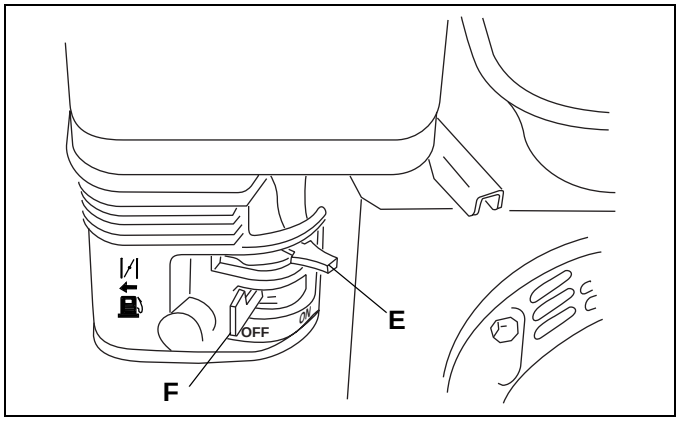


Figura 2C

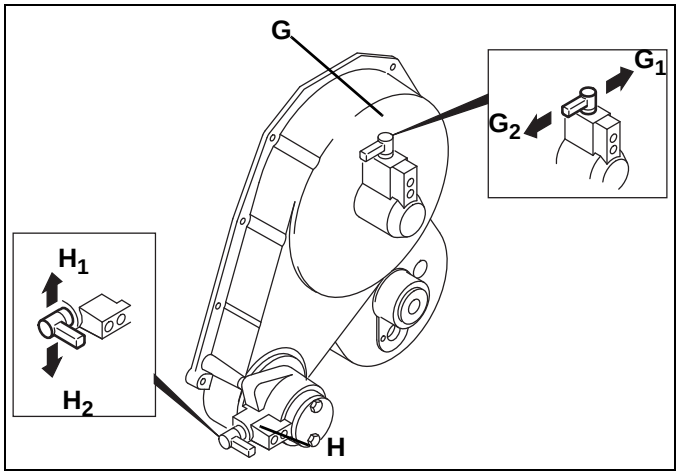


Figura 2D

3.1 GENERALIDADES

A configuração e os testes da unidade devem sempre ser realizados por um técnico com formação, familiarizado com o funcionamento do equipamento.

Leia cada instrução na íntegra e certifique-se de que a compreende antes de continuar com a montagem. Fique atento a potenciais perigos e cumpra todas a precauções de segurança.

A DIREITA, ESQUERDA, FRENTE e TRASEIRA da máquina são referenciadas a partir do assento do operador virado para a frente.

Os acessórios não incluídos neste produto devem ser encomendados separadamente. Consulte as instruções fornecidas com o acessório sobre a instalação e as peças.

⚠ ATENÇÃO

Não tente operar a máquina a menos que esteja familiarizado com este tipo de equipamento e saiba operar todos os comandos corretamente.

Esta máquina é enviada montada. Depois de desembalar, efetue a inspeção inicial, verificações de funcionamento, e teste o Controlo de presença do operador (CPO).

3.2 INSPEÇÃO INICIAL

⚠ ATENÇÃO

A inspeção inicial deve ser realizada apenas quando o motor está desligado e todos os fluidos frios. Desengate todos os acionamentos, engate o travão de estacionamento e pare o motor.

1. Efetue uma inspeção visual de toda a unidade, verifique se existem sinais de desgaste, peças soltas e componentes que possam ter sido danificados durante o transporte.
2. Verifique a existência de danos ou arranhões na pintura e na sinalética. A sinalética fornece informação importante relativa ao funcionamento e à segurança. Substitua a sinalética em falta ou ilegível.
3. Verifique se o nível do óleo do motor se encontra na marca de nível cheio com o motor frio.
4. Visualmente, verifique a existência de fugas de combustível ou óleo.
5. Verifique se os pontos de lubrificação estão adequadamente lubrificados.

3.3 VERIFICAÇÕES DO FUNCIONAMENTO

Depois da inspeção inicial, teste o funcionamento adequado da máquina.

1. Teste o Controlo de presença do operador. (Secção 4.4)
2. Ligue a máquina e verifique se os controlos funcionam de acordo com o descrito. (Secção 3.2)
3. Depois do funcionamento, pare e verifique novamente a existência de fugas de combustível ou óleo.

3.4 CONTROLO DE PRESENÇA DO OPERADOR (CPO)

1. O sistema CPO tem a função de proteger o operador e outras pessoas de lesões provocadas pela paragem do rolo de lâminas e mecanismo do acionamento assim que o operador liberta a alavanca do CPO. A unidade também está equipada com um interruptor para paragem do motor (E-Stop) que parará o motor a partir da posição do operador.

⚠ AVISO

Nunca utilize o equipamento com o sistema CPO desligado ou avariado. Não desligue nem faça ponte sobre qualquer interruptor.

2. Para testar o sistema:
   a. Coloque o corta-relva no descanso.
   b. Desengate a alavanca da embraiagem do rolo de lâminas **(E)**.
3. Ligue o motor.
   a. Deslize a alavanca para a esquerda e engate a alavanca do CPO.
   b. A velocidade do motor aumenta, o mecanismo do acionamento engata e as rodas começam a girar.
   c. Liberte a alavanca do CPO. A alavanca deve desengatar, a velocidade do motor volta a libertar-se e o mecanismo do acionamento deve parar.
   d. Carregue no interruptor E-Stop. O motor deve parar imediatamente.
4. Se o mecanismo do acionamento engatar antes da alavanca do CPO estar engatada, ou o mecanismo do acionamento continuar a girar depois da alavanca ter sido libertada; pare o motor imediatamente e proceda à reparação do sistema.

4.1 GENERALIDADES

⚠ AVISO

Antes de afinar, limpar ou reparar este equipamento, desengate sempre todos os acionamentos, engate o travão de estacionamento e desligue o motor para evitar lesões graves.

Sempre que realizar ações de manutenção além das afinações do carburador, desligue o cabo da vela de ignição e coloque-o longe da vela para evitar um arranque acidental e lesões corporais.

1. As afinações e os trabalhos de manutenção devem ser sempre realizados por técnicos qualificados. Se não for possível afinar corretamente, entre em contacto com um distribuidor autorizado da Jacobsen.
2. Componentes gastos ou danificados devem ser substituídos e não afinados.
3. Cabelo comprido, joias ou vestuário largo podem ser apanhados pelas peças móveis.

⚠ ATENÇÃO

Tenha cuidado para evitar que mãos e dedos fiquem presos entre os componentes móveis e fixos da máquina..

4. Não altere os parâmetros do regulador de velocidade nem exceda o limite do regime do motor.

4.2 ROLO DE LÂMINAS PARA LÂMINA FIXA

(Verificação de pré-afinação)

1. Verifique os rolamentos do rolo de lâminas em relação à folga na extremidade ou à folga radial. Se o rolo de lâminas tiver um movimento anormal, quer na vertical, quer lateralmente, afine ou substitua as peças conforme necessário.

⚠ ATENÇÃO

Para evitar lesões pessoais e danos nas extremidades de corte, manuseie o rolo de lâminas com cuidado extremo.

2. Inspecione as lâminas do rolo e a lâmina fixa para certificar-se de que estão afiadas e não há empenamentos ou danos.
   a. As extremidades de corte das lâminas do rolo e da lâmina fixa devem estar afiadas, livres de rebarbas e não apresentar sinais de abaulamento.
   b. A lâmina fixa e o apoio da lâmina fixa devem estar bem apertados. A lâmina fixa deve estar retilínea e afiada.
   c. Uma superfície plana de pelo menos 0,8 mm no mínimo deve ser mantida na face frontal da lâmina fixa. Utilize uma lima chata padrão para aparelhar a lâmina fixa.
3. Caso o desgaste ou os danos do rolo de lâminas ou da lâmina fixa já não possam ser corrigidos por polimento, deve recorrer-se ao afiamento.
4. A afinação adequada entre o rolo de lâminas e a lâmina fixa é um aspecto crítico. Deve ser mantido um intervalo de 0,025 a 0,076 mm em todo o comprimento do rolo de lâminas e da lâmina fixa.
5. O rolo de lâminas deve estar paralelo à lâmina fixa. Um rolo de lâminas mal afinado perderá prematuramente o afiamento e poderá provocar sérios danos no rolo de lâminas e na lâmina fixa.
6. As condições da relva também afetarão a afinação.
   a. A relva seca e escassa exigirá um espaço maior para evitar a acumulação de calor e danos no rolo de lâminas e na lâmina fixa.
   b. A relva de alta qualidade com um bom teor de humidade requer um intervalo menor (de quase zero).

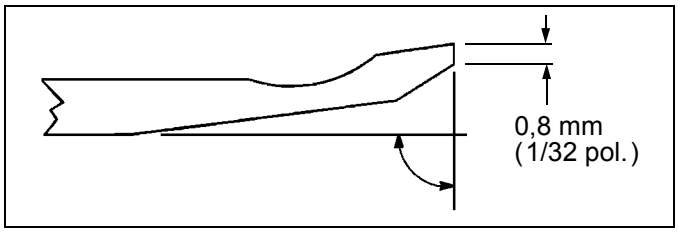


Figura 4A

4.3 REGULADOR DA LÂMINA FIXA

1. O regulador **(A)** é usado para aumentar ou reduzir a carga da mola sobre a lâmina fixa. O regulador **(B)** é usado para aproximar ou afastar a lâmina fixa do rolo de lâminas.
2. Depois da mola estar totalmente encolhida em resultado de muitas regulações, a lâmina fixa deixa de poder mover-se. Afaste o regulador **(A)** antes de regular **(B)**.
3. Para a maior parte das utilizações, comprima a mola para 25 mm.

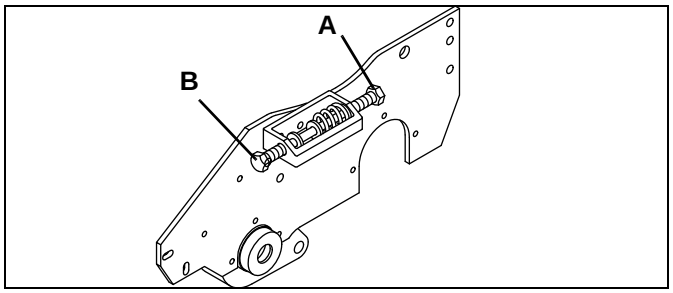


Figura 4B

4.4 LÂMINA FIXA

1. Leia o Section 6.2 antes de proceder à regulação.
2. Inicie a regulação na extremidade inicial do rolo de lâminas e, em seguida, na extremidade final. *A extremidade inicial das lâminas do rolo é a que passa primeiro sobre a lâmina fixa durante a rotação normal do rolo de lâminas.*

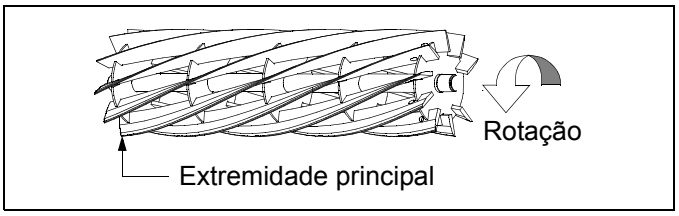


Figura 4C

⚠ ATENÇÃO

Para evitar lesões pessoais e danos nas extremidades de corte, manuseie o rolo de lâminas com cuidado extremo.

3. Rode o regulador **(B)** para a direita para colocar a lâmina fixa mais próxima do rolo de lâminas ou para a esquerda para afastar a lâmina fixa do rolo de lâminas.
   a. Deslize um calibre de lâminas ou uma cunha de 0,025 – 0,075 mm entre a lâmina do rolo e a lâmina fixa. Não rode o rolo de lâminas.
   b. Regule a extremidade final do rolo de lâminas da mesma forma e volte a verificar a regulação da extremidade inicial.
   c. Quando o rolo de lâminas estiver adequadamente regulado com a lâmina fixa, o rolo de lâminas girará livremente e poderá cortar um pedaço de folha de jornal, ao longo da extensão completa do rolo de lâminas, ao colocar o papel a 90º em relação à lâmina fixa.

4.5 TRAVÃO

Se o travão estiver corretamente afinado, será necessária uma força de aproximadamente 4,5 kg para puxar a extremidade da alavanca do travão para o engatar e deve existir uma distância de 38 mm entre centros quando solto.

1. Afinações pequenas são feitas no guiador. Solte a porca **(H)** e rode-a **(J)** para afinar o cabo do travão e, em seguida, aperte a porca **(H)**.
2. Se não for possível fazer afinações no guiador, desmonte a roda de transporte e proceda à afinação na cinta do travão.
3. Solte o parafuso **(K)** e puxe o cabo para obter a tensão pretendida para o travão. Aperte o parafuso **(K)**. Reajuste **(H)** e **(J)**.

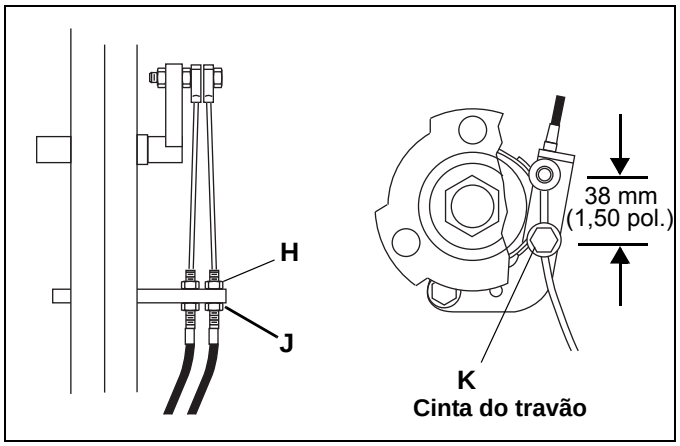


Figura 4D

4.6 ALTURA DE CORTE

Nota: Certifique-se de que a lâmina fixa está corretamente regulada antes de regular a altura de corte. (Ver a Secção 6.4)

1. Empurre o descanso para baixo e incline o corta-relva para trás, para o guiador. Não deixe o corta-relva tombado para trás durante muito tempo porque o óleo pode passar para a câmara de combustão.
2. Solte as porcas **(M)** em ambos os lados, mas apenas o suficiente para que o manípulo **(L)** permita a subida do rolo dianteiro ou do tratador de relva. Suba a mesma distância em ambos os lados.
3. Regule o parafuso padrão **(P)** para a altura de corte desejada **(O)**. Meça a distância entre a barra padrão **(N)** e a parte de baixo da cabeça do parafuso **(P)** e, em seguida, aperte a porca de orelhas para fixar a regulação.
4. Coloque a barra padrão entre o rolo dianteiro e o rolo de tração, perto da extremidade exterior dos rolos.
5. Deslize a cabeça do parafuso por cima da lâmina fixa **(Q)** e regule o manípulo **(L)** de forma a que o rolo toque apenas na barra padrão. Aperte a porca **(M)**.
6. Repita os passos 4 e 5 na outra extremidade do rolo de lâminas e, em seguida, aperte as porcas **(M)**. Volte a verificar e a regular a altura de corte, se necessário.

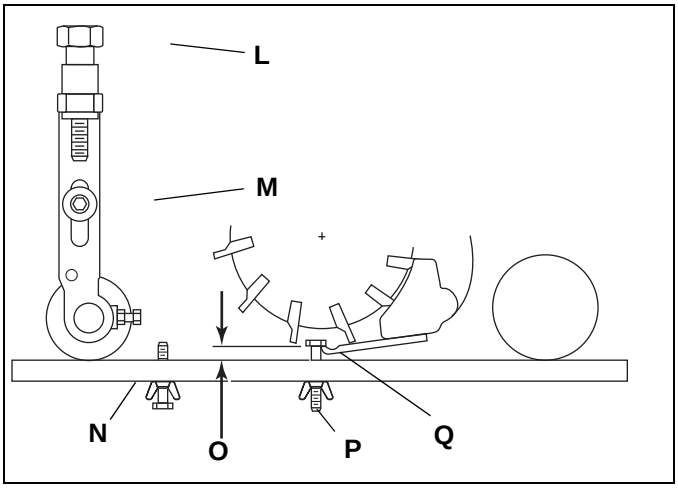


Figura 4E

4.7 AFINAÇÃO DA CORREIA

1. A correia **(A)** é mantida sob tensão por um rolete superior acionado por mola **(F)**. Não é necessária qualquer afinação.

IMPORTANTE

Para evitar danos permanentes na correia, não torça, não dobre nem estique em excesso a correia.

2. Para afinar as correias **(B)** ou **(C)**, monte separadamente o parafuso de cabeça hexagonal de 5/16-18 x 3-1/4" **(K)** através do suporte tensor **(P)**, o suporte e a porca hexagonal de 5/16-18 **(N)**. Monte o parafuso de cabeça hexagonal 5/16-18 x 1" **(L)** e a porca hexagonal 5/16-18 **(N)** no fundo do suporte de apoio **(G)**. Solte as porcas **(E)**.
   a. Coloque a barra padrão da lâmina fixa **(H)** na parte de cima do rolo e por baixo do parafuso **(L)**. Aperte o parafuso (L) até que a correia **(B)** sofra uma deflexão de 2,5 mm quando sujeita a uma força de 5,5 a 7,4 kg na zona do meio vão.
   b. Aperte o parafuso **(K)** até que a correia **(C)** sofra uma deflexão de 3,5 mm quando sujeita a uma força de 1,59 a 2,86 kg na zona do meio vão.
   c. Aperte as porcas **(E)** e retire o parafuso 5/16-18 x 1" **(L)** e a porca inferior **(N)**.

   Nota: O parafuso 5/16-18 x 3-1/4" **(K)** e a porca superior **(N)** podem ficar no lugar depois de concluída a afinação porque não afetam o funcionamento.
3. Coloque as peças **(L e N)** em local seguro para afinações futuras.

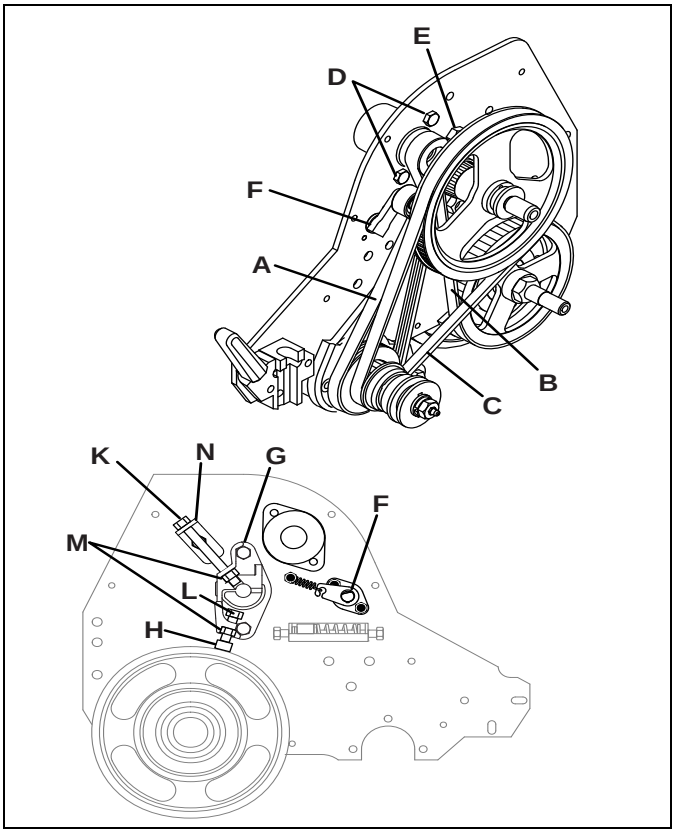


Figura 4F

4.8 GUIADOR

1. Para regular o ângulo do guiador **(Y)**, solte o parafuso **(W)** em ambos os lados do corta-relva e regule o guiador para a posição pretendida.
2. Depois de regular o guiador, ajuste o suporte **(X)** para que o guiador fique apenas apoiado no fundo da ranhura do suporte. Aperte o parafuso **(W)**.

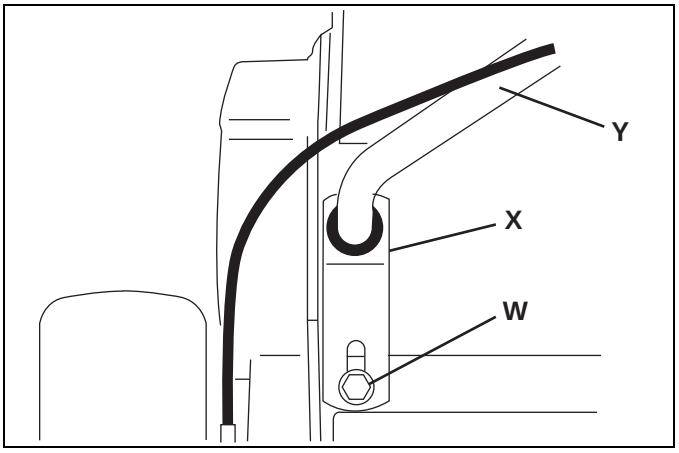


Figura 4G

4.9 ESPECIFICAÇÃO DE BINÁRIO

IMPORTANTE

Todos os valores de binário incluídos nestas tabelas são aproximados e servem apenas como referência. A aplicação destes valores de binário é por conta e risco do utilizador. A Jacobsen não se responsabiliza por quaisquer perdas, reclamações ou danos resultantes da aplicação destas tabelas. **O utilizador deve utilizar sempre com extrema precaução qualquer valor de binário.**

A Jacobsen utiliza normalmente cavilhas anodizadas de grau 5, salvo indicação em contrário. Para o aperto de cavilhas anodizadas deve ser usado o valor indicado para as lubrificadas.

FIXADORES PADRÃO NACIONAIS AMERICANOS

TAMANHO	UNIDADES	GRAU 5		GRAU 8		TAMANHO	UNIDADES	GRAU 5		GRAU 8	
		Lubrificado	Seco	Lubrificado	Seco			Lubrificado	Seco	Lubrificado	Seco
#6-32	in-lb (Nm)	–	20 (2.3)	–	–	7/16-14	ft-lb (Nm)	37 (50.1)	50 (67.8)	53 (71.8)	70 (94.9)
#8-32	in-lb (Nm)	–	24 (2.7)	–	30 (3.4)	7/16-20	ft-lb (Nm)	42 (56.9)	55 (74.6)	59 (80.0)	78 (105)
#10-24	in-lb (Nm)	–	35 (4.0)	–	45 (5.1)	1/2-13	ft-lb (Nm)	57 (77.2)	75 (101)	80 (108)	107 (145)
#10-32	in-lb (Nm)	–	40 (4.5)	–	50 (5.7)	1/2-20	ft-lb (Nm)	64 (86.7)	85 (115)	90 (122)	120 (162)
#12-24	in-lb (Nm)	–	50 (5.7)	–	65 (7.3)	9/16-12	ft-lb (Nm)	82 (111)	109 (148)	115 (156)	154 (209)
1/4-20	in-lb (Nm)	75 (8.4)	100 (11.3)	107 (12.1)	143 (16.1)	9/16-18	ft-lb (Nm)	92 (124)	122 (165)	129 (174)	172 (233)
1/4-28	in-lb (Nm)	85 (9.6)	115 (13.0)	120 (13.5)	163 (18.4)	5/8-11	ft-lb (Nm)	113 (153)	151 (204)	159 (215)	211 (286)
5/16-18	in-lb (Nm)	157 (17.7)	210 (23.7)	220 (24.8)	305 (34.4)	5/8-18	ft-lb (Nm)	128 (173)	170 (230)	180 (244)	240 (325)
5/16-24	in-lb (Nm)	173 (19.5)	230 (26.0)	245 (27.6)	325 (36.7)	3/4-10	ft-lb (Nm)	200 (271)	266 (360)	282 (382)	376 (509)
3/8-16	ft-lb (Nm)	23 (31.1)	31 (42.0)	32 (43.3)	44 (59.6)	3/4-16	ft-lb (Nm)	223 (302)	298 404	315 (427)	420 (569)
3/8-24	ft-lb (Nm)	26 (35.2)	35 (47.4)	37 (50.1)	50 (67.8)	7/8-14	ft-lb (Nm)	355 (481)	473 (641)	500 (678)	668 (905)

FIXADORES MÉTRICOS

TAMANHO	UNIDADES	4.6		8.8		10.9		12.9		Fixadores não críticos no alumínio
		Lubrificado	Seco	Lubrificado	Seco	Lubrificado	Seco	Lubrificado	Seco	
M4	Nm (in-lb)	–	–	–	–	–	–	3.83 (34)	5.11 (45)	2.0 (18)
M5	Nm (in-lb)	1.80 (16)	2.40 (21)	4.63 (41)	6.18 (54)	6.63 (59)	8.84 (78)	7.75 (68)	10.3 (910	4.0 (35)
M6	Nm (in-lb)	3.05 (27)	4.07 (36)	7.87 (69)	10.5 (93)	11.3 (102)	15.0 (133)	13.2 (117)	17.6 (156)	6.8 (60)
M8	Nm (in-lb)	7.41 (65)	9.98 (88)	19.1 (69)	25.5 (226)	27.3 (241)	36.5 (323)	32.0 (283)	42.6 (377)	17.0 (150)
M10	Nm (ft-lb)	14.7 (11)	19.6 (14)	37.8 (29)	50.5 (37)	54.1 (40)	72.2 (53)	63.3 (46)	84.4 (62)	33.9 (25)
M12	Nm (ft-lb)	25.6 (19)	34.1 (25)	66.0 (48)	88.0 (65)	94.5 (70)	125 (92)	110 (81)	147 (108)	61.0 (45)
M14	Nm (ft-lb)	40.8 (30)	54.3 (40)	105 (77)	140 (103)	150 (110)	200 (147)	175 (129)	234 (172)	94.9 (70)

5 NOTAS

Verificação antes da entrega

N.º do produto 63281, Greens King™518A **N.º de série** _____

N.º do produto 63287, Greens King™518A **N.º de série** _____

N.º do produto 63282, Greens King™522A **N.º de série** _____

N.º do produto 63287, Greens King™522A **N.º de série** _____

N.º do produto 63285, Greens King™526A **N.º de série** _____

Corta-relva

Verificação:

❑ Afinação do travão

❑ Regulação do ângulo da haste do guiador e da mola

❑ Instalação da roda de transporte e funcionamento do grampo de retenção

❑ Operação da embraiagem da tração

❑ Operação da embraiagem do rolo de lâminas

❑ Operação e afinação da embraiagem do motor

❑ Funcionamento do descanso

❑ Toda a sinalética no lugar e legível

❑ CPO

❑ Afinação da correia

❑ Pressão dos pneus 6 -8 psi (0,41 - 0,55 BAR) (com opção 62293)

Motor

Verificação:

❑ Nível do óleo do motor

❑ Elemento e ligações do filtro de ar

Sistema elétrico

❑ Interruptor do motor a funcionar corretamente

Unidades de corte

Verificação:

❑ Parafusos da lâmina fixa apertados

❑ Rolo de lâminas - não deve existir folga final

❑ Todo o equipamento devidamente apertado

Regular o seguinte:

❑ Folga entre o rolo de lâminas e a lâmina fixa de 0,025 - 0,08 mm.

❑ Tensão da mola de ajuste do apoio da lâmina fixa

❑ Regular a altura de corte segundo as necessidades dos clientes

Diversos

Verificação:

❑ Existência de peças soltas ou em falta

❑ Todos os pontos de lubrificação

❑ Acabamento da pintura; retoque se necessário

❑ Sinalética no lugar e legível

❑ _____

❑ _____

No caso de encontrar alguma zona que necessite de reparação durante a instalação, por favor indique abaixo e envie por fax (704-504-4908) uma cópia da lista de verificações e a descrição do problema.

Descrição do problema

_____

_____

_____

Distribuidor_____ Inspecionado _____

Cliente_____ Data _____

Europa e resto do mundo, exceto América do Norte e do Sul

Ransomes Jacobsen Limited
West Road, Ransomes Europark, Ipswich, IP3 9TT, Inglaterra
Registo de empresa inglesa n.º 1070731
www.ransomesjacobsen.com

América do Norte e do Sul

Jacobsen, A Textron Company
11108 Quality Drive, Charlotte,
NC 28273, EUA
www.Jacobsen.com

RANSOMES JACOBSEN
A Textron Company